定曆玉衡

定曆玉衡卷十三

秀水　張雍敬著

歲實消長說

日月星辰。有象而運於上。春秋寒暑。無形而運而下。皆有終始推移。往來迴復之理。故積以歲月。則不能無差。中星日躔。象之差也。歲餘長短。炁之差也。象之有差。顯而易見。炁之有差。隱而難知。故自漢太初而下。治曆者凡六十餘家。其所以測晷景。候中星。驗交食。而求定夫歲餘之分秒者。未嘗不精且密。而推攷

旋差。究無定法。可以久行而無弊者。何哉。能為一定。而不能知其無定也。即知其無定。而又不能于無定之中。求其一定也。夫天地之樞。妙於不測。一定之中。無定出焉。天地之運。信而可徵。無定之中。又一定在焉。惟立法于此。既有以經其常。復有以通其變。使天一定。即與為一定。天無定。即與為無定。則雖上下千萬年。而我之數。自無往不合乎天矣。此郭氏消長之說。為能獨窺其微也。而世又未之能信。則歲實將何從而得其一定之法哉。

歲差有象可憑。其說已大著于六朝之間。而李淳風王孝通輩猶謂無之。既為差無形。而郭氏又未能大闡其理。宜乎楊德芳元統之疑信莫決也。今試取太初而下。六十餘家之曆一一攷之。其冬至加時皆遲先。而歲餘皆遞減。此所謂無定者也。及攷其所差之分秒。則又歲歲無差。漸級不爽。此所謂無定之中。又有其一定者也。故攷諸古曆。則消長之定理可見。而消長之定數。亦可得矣。但郭氏之說。猶有未盡善者。則為有通復。既有時而消。亦必有時而長。

而其法曰。上考往古。百年長一。下驗將來。百年消一。是天運有消無長。一往而不復矣。乃驗之於今。而焉又加長。此後人之所由致疑也。

元至元辛巳。至今康熙庚午。四百零九年。以授時歲策三百六十五日二四二五乘之。得歲積一十四萬九千三百八十四日一八二五。減去消法四百〇九分。加辛巳炁應五十九日〇六。以旬周累除之。餘三十九日二〇一六。得癸卯日寅正三刻四十九分。為庚午天正冬至。今時憲曆。為癸卯日辰正四刻〇。

九分。相懸一十七刻二十七分

蓋自漢迄元。皆當為之消時。已往者易見。而未之長時。在泰定甲子以後。將來者難察。郭氏雖智。亦祇能斷其已然。而豈能見其未然哉。故謂其下疑消一之非則可。若併上攷長一之說而非之則不可。至于消一長一。其數亦未能確合。則曆理深微。原未易遠溯其真數。故曆中諸法。自漢迄今。幾經修改而後密近。其剏立之初。多未免于疎也。故謂其消長之數未真則可。若併消長之理而疑之則不可。今因郭說而為之

闡明。使蒸差之法。與象差之法並立。則歲實得其真。而一定之法。於是乎在矣。

攷古歷差說

天道之歷運有變移。而曆家之策數惟一定。是以久則必差。差則改之以求合。此固在昔所當然。吾獨怪夫治曆者。第見舊法之差。而不思舊法初定之時。亦未嘗差也。第見舊法之不可施于今。而不思夫舊法之何以不可施于今也。古來諸曆。其定曆之年。凡歷應積應無不與天近。所以行之久則差者。日歲餘積餘之數。有未真耳。故其策數雖不可改。而歷積諸應。則必當求合也。一經更改。輒棄舊法。自矜新異。不復求合。但曰古曆不能下通于今。猶新曆之不可上得。一若古今天道截然各

異者。而考驗交蝕。則遠推春秋之世。亦無不合。是可見古今天道。未嘗或變。而古今曆法。亦未嘗不相通矣。何獨爲朔之策。古今不可相通乎。夫後之視今。猶今之視昔。古法既不可行于今。則今法何獨可行于後。今既不能上通乎前此之法。則又豈能下合于後此之天。何從來曆家。莫此思及耶。今立爲差之法。欲定將來。先考已往。取千八百年六十餘家之曆。以經爲考之。使一一見其所差。又以消長法推之。使一一見其相合。則既可上通于千百年之前。自能下合于千

百年之後。曆有定法。庶幾其是乎。

自漢至元。曆經六十餘改。而舊法遞見為後天。於是術家亦遞指舊法為疎。使果疎也。則或出於先天。或出於後天。必當有參差相礙者。今臚列古曆。其前後遞減。漸次顯然。則天運日消。與諸曆之改率以從天。皆確有可信。然亦有屈伸。無一往不復之理。故自元至今。又遞而加長。知元之前為消。元之後為長。則由近察遠。見往知來。而一周消長之數。無不可得矣。

古曆氣朔攷

漢太初曆鄧平造以八十一分爲日法起武帝太初元年

丁丑天正朔甲子　冬至甲子

定法經朔甲午一十五刻六十七分○九　經氣癸亥二十五刻四十一分三八

舊朔移閏差一月蓋其法取氣朔分齊也　舊氣遲七十四刻五十九分

三統曆劉歆造氣朔分齊畢同太初

東漢四分曆編訢李梵造蓋古曆也起章帝元和二年

乙酉天正朔壬午四十九刻八十七分　冬至庚寅二十五刻

定法經朔壬午三十一刻八十一分○六　經氣戊子八十七刻○二分四六

舊朔遲一十六刻○五分九四

乾象曆劉洪造以五百八十九為紀法一百四十五為斗分起獻帝建安十一年

舊氣遲一日三十七刻九十七分五四

丙戌天正朔庚子八刻五十九分冬至癸亥三十六刻五十○分

定法經朔庚子八刻六十五分五一經氣癸亥二十二刻九十五分四九

舊朔先六分五一舊氣遲一十三刻五十四分五一

魏黃初曆韓翊造以四千八百八十三為統法千二百五為斗分卯用乾象法惟小益斗分耳

景初曆楊偉造以一千八百四十三分日之四百五十五為歲餘起明帝景初元年

丁巳天正朔己亥八十三刻四十○分冬至乙巳九十○刻二十五分

定法經朔己亥八十三刻四十六分經炁乙巳七十五刻一十三分五四

舊朔先六分〇一舊炁遲一十五刻一十一分四六

晉太始曆劉智造所累初曆而改其名曰正曆起泰始十年

太元曆姜岌造以二千四百五十一分日之六百五十爲歲餘起孝武帝太元九年一

曰三紀甲子元曆

甲申天正朔丙戌四十五刻三十八分冬至丙申五十五刻

定法經朔丙戌四十五刻四十二分七五經炁丙申四十一刻九十二分六九

舊朔先四分七五舊炁遲一十三刻〇七分三一

宋永初曆永初元年改所泰始曆

元嘉曆何承天造以六百八分日之一百五為歲餘起文帝元嘉二十年以雨水為氣首

癸未雨水丙午七十三刻一十二分朔壬寅八十四刻八十六分

定法雨水丙午六十〇刻八十七分朔壬寅八十四刻八十九分九五

舊氣遲一十二刻二十四分六五舊朔先三分九五

大明曆祖沖之造以三萬九千四百九十一分日之九千五百八十九為歲餘起孝武帝大明七年又名甲子元曆

癸卯天正朔丁丑八十四刻四十一分冬至庚寅七十〇刻七十五分

定法經朔丁丑八十四刻四十四分九六經氣庚寅五十八刻七十七分三九

舊朔先三分九六

北魏正光曆李業興造以六千六百分日之一千四百七十七為歲餘起孝明帝正光二年

舊氣遲一十一刻九十七分六一

辛丑天正朔辛未二十八刻

冬至甲午二十七刻二十五分

定法經朔辛未二十八刻○三分○七

經氣甲午六十六刻○七分九三

舊朔先三分○七

舊氣遲十一刻一十七分○七

興和曆亦李業興造起東魏興和元年

北齊天保曆宋景業造以二萬三千六百六十分日之五千七百八十七為歲餘

起顯祖天保元年

庚午天正朔壬子七十六刻三十二分　冬至丙寅八十〇刻五十〇分

定法經朔壬子七十八刻三十五分一一　經氣丙寅六十九刻七十三分七五

舊朔先三分一一　舊氣遲一十〇刻七十六分七九

後周天和曆甄鸞造以二萬三千四百六十分日之五千七百三十一為歲餘起

武帝天和元年

丙戌天正朔己卯八十二刻〇八分　冬至庚寅六十八刻五十〇分

定法經朔己卯八十二刻一十〇分九九　經氣庚寅五十七刻九十五分四三

舊朔先二分九九　舊氣遲一十〇刻五十四分五七

大象曆馮顯造以一萬二千九百九十二分日之三千一百六十七為歲餘起靜帝大

家九年

乙亥天正朔甲午二十四刻六十五分

定法經朔甲午二十四刻六十七分一四

舊朔先二分一四

冬至戊戌八十三刻七十五分

經氣戊戌七十三刻三十八分四八

舊氣遲一十○刻三十六分五二

脩閏皇曆張賓造以千萬二千九百六十分日之二萬五千六百三為歲餘起閏皇

四年

甲辰天正朔乙丑一十二刻六十○分

定法經朔乙未六十一刻二十九分三四

舊朔依消長法用當進一朔而至朔同為乙丑也

冬至乙丑五刻

經氣甲子九十四刻七十○分四三

舊氣遲一十○刻二十五分七

皇極曆 劉焯造以四萬六千六百四十四分日之一萬一千四百六十五為歲餘起仁壽四年

甲子天正朔己亥二十〇刻　冬至己酉九十〇刻

定法經朔己亥二十〇刻〇二分二三　經烝己酉七十九刻九十八分二

舊朔先二分二三　舊烝遲一十〇刻〇一分八

大業曆 張胄元造以四萬二千六百四十分日之一萬三百六十三為歲餘起大業四年

戊辰天正朔丙午一十九刻九十一分　冬至庚午八十七刻

定法經朔丙午一十九刻九十三分二三　經烝庚午七十七刻〇三分七六

舊朔先二分二三　舊炁遲九刻九十六分二四

唐戊寅曆傅仁均造以九千四百六十四分日之二千三百一十五為歲餘起高祖

武德九年

丙戌天正朔辛卯五十二刻一十五分　冬至乙巳二十三刻五十〇分

定法經朔辛卯五十二刻一十七分五八　經炁乙巳一十三刻七十八分五

舊朔先二分五八　舊炁遲九刻七十一分二五

麟德曆李淳風造以一千三百四十為日法三百二十八為歲餘七百一十一為朔餘

起高祖麟德元年

甲子天正朔庚戌九十〇刻〇七分　冬至甲子四十五刻

定法經朔庚戌九十〇刻〇八分八二　經炁甲子三十五刻八十一分五二

舊朔先一分八二　舊炁遲九刻一十八分四八

經緯曆瞿曇羅所上與麟德曆參行

乙巳曆南宮說造以百分為日法二十四分四十八杪為歲餘五十三分六杪為朔餘四

起中宗神龍元年

乙巳天正朔壬午九十一刻一十九分　冬至己亥三十九刻二十五分

定法經朔壬午九十一刻一十九分七八　經炁己亥三十〇刻六十三分四六

舊朔先〇分七九　舊炁遲八刻六十一分五四

大衍曆僧張一行造以三千四十為日法七百四十三為歲餘一千六百十三為朔餘

起元宗開元十二年

甲子天正朔壬戌六十〇刻一十四分冬至己卯初分

定法經朔壬戌六十〇刻一十五分四一經氣戊寅九十一刻六十四分八五

舊朔先一分四一舊氣遲八刻三十五分一五

九執曆來自西域開元開詔太史監瞿曇悉達譯之周天三百六十度無餘分二月為時六時試歲法數不同校靈臺候簿大衍十得七八麟德纔三四九執一二馬祉用文付而九執不行

五紀曆郭獻之造法同麟德起肅宗寶應元年

壬寅天正朔辛巳九十八刻〇六分冬至戊戌二十一刻五十〇分

定法經朔辛巳九十八刻〇六分六四　經炁戊戌一十三刻六十七分六二

舊朔先〇分六四　舊炁遲七刻八十二分三七

正元曆徐承嗣造以一千九十五為日法二百六十八為歲餘一五百八十一為朔餘起

德宗建中五年

甲子天正朔甲戌三十〇刻二十二分　冬至癸巳五十五刻

定法經朔甲戌三十〇刻二十二分　經炁癸巳四十七刻四十八分一七

舊朔同　舊炁遲七刻八三五十一分

宣明曆徐昂造以八千四百為日法二千五十五為歲餘四千四百五十七為朔餘起

穆宗長慶二年

壬寅天正朔癸巳六十八刻一十三分　冬至壬子七十六刻五十〇分

定法經朔癸巳六十八刻一十三分二三　經氣壬子六十九刻五十〇分九四

舊朔先〇分二三　舊氣遲六刻九十九分〇六

崇元曆遲閏達以一萬三千五百爲日法三千三百一爲歲餘七千一百六十三爲朔

餘起昭宗景福元年

壬子天正朔丁未一十七刻五十七分　冬至己未七十六刻二十九分

定法經朔丁未一十七刻五十六分二四　經氣己未六十七刻六十八分一五

舊朔遲〇分七六　舊氣遲八刻六十〇分八五

調元曆石晉時馬重績因民間所用符天曆爲法以雨水爲氣首

周欽天曆王朴造以上千二百萬爲日法一千七百六十分四十秒爲歲餘三千八百二十分二千八秒爲朔餘起世宗顯德三年

丙辰天正朔乙未四十○刻六十一分冬至乙未二十六刻

定法經朔乙未四十○刻五十九分七七經氣乙未二十○刻八十七分○三

舊朔遲一分二三舊氣遲五刻一十二分九七

宋應天曆王處訥造以萬二千爲日法二千四百四十五爲歲餘五千三百七爲朔餘起太祖建隆三年

壬戌天正朔庚申六十七刻○一分冬至丙寅七十一刻五十○分

定法經朔庚申六十六刻九十九分二四經氣丙寅六十六刻四十五分三六

舊朔遲一分七六　舊氣遲四五刻〇四分六

乾元曆吳昭素造以五百八十八為日法一百四十四為歲餘三百一十二為朔餘起

太宗太平興國六年

辛巳天正朔庚子三十五刻九十七分　冬至丙午三十二刻二十五分

定法經朔庚子三十五刻九十四分八六　經氣丙午二十七刻四十六分七五

舊朔遲二分一四　舊氣遲二四五刻七十八分

儀天曆史序造以一萬一百為日法二千四百七十為歲餘五千三百五十為朔餘起

真宗咸平四年

辛丑天正朔甲戌四十一刻六十四分　冬至辛卯一十七刻二十五分

定法經朔甲戌四十一刻六十一分七四
經炁辛卯一十二刻七十四分五三

舊朔遲二分二六
舊炁遲四刻五十〇分四七

崇天曆宋行古造以一萬五百九十爲日法二千五百九十爲歲餘五千六百一十九爲朔餘起仁宗天聖二年

甲子天正朔庚寅六十三刻五十六分
冬至辛卯七十五刻

定法經朔庚寅六千三刻五十四分三
經炁辛卯七十〇刻八十一分四六

舊朔遲一分七
舊炁遲四刻一十八分五四

明天曆周琮造以三萬九千爲日法九千五百爲歲餘二萬六百九十三爲朔餘起英宗治平元年

甲辰天正朔戊戌七十四刻九十一分　冬至辛酉四十五刻

定法經朔戊戌七十四刻八十八分〇七　經氣辛酉四十一刻三十一分七四

舊朔遲二分九三　舊氣遲三刻六十八分二六

奉天曆衛朴造以二萬三千七百分為日法五千七百七十三為歲餘一萬二千五百七十五為朔餘起神宗熙寧七年

甲寅天正朔庚子五十四刻二十七分　冬至癸丑八十七刻五十〇分

定法經朔庚子五十四刻二十四分四八　經氣癸丑八十四刻〇〇分九

舊朔遲二分五二　舊氣遲三刻四十九分九一

觀天曆皇居卿造以一萬二千三十為日法二千九百三十為歲餘六千三百八十三

為朔餘起哲宗元祐七年

壬申天正朔乙酉八十六刻五十二分　冬至戊子二十四刻

定法經朔乙酉八十六刻四十八分八三　經氣戊子二[illegible]四刻七十五分八九

舊朔遲三分一七　舊氣遲三刻二十四分一一

紀元曆姚舜輔造以七千二百九十為日法一千七百七十六為歲餘三千八百六十八為朔餘起元符三年

庚辰天正朔己巳三十九刻四十〇分　冬至庚午一十八刻

定法經朔己巳三十九刻三十六分七七　經氣庚午一十四刻八十七分

舊朔遲三八二三　舊氣遲三刻一十八分

占天曆宋姚舜輔造以二萬八千八十為日法六千八百四十為歲餘一萬四千八百九十九為朔餘起徽宗崇寧二年

癸未天正朔壬午二刻五十九分冬至乙酉九十〇刻七十五分

定法經朔壬午二刻五十六分五一經氣乙酉八十七刻六十六分一七

舊朔遲二分四九舊氣遲三刻〇八分八三

金大明曆楊級造以五千二百三十為日法一千二百七十四為歲餘二千七百七十五為朔餘起太宗天會四年

丁未天正朔癸亥八刻一十八分冬至辛卯七十二刻七十五分

定法經朔癸亥八刻一十四分三九經氣辛卯六十九刻九十九分五

舊朔遲三分六一　舊氣遲二刻七十五分五

南宋統元曆陳得一造以六千九百三十為日法一千六百八十八為歲餘三千六百七十七為朔餘起紹興五年

乙卯天正朔丙午六十一刻○六分　冬至癸酉六十六刻七十五分

定法經朔丙午六十一刻○二分三三　經氣癸酉六十四刻一十○分六二

舊朔遲三分六七　舊氣遲二刻六十四分三九

乾道曆劉孝榮造以三萬為日法七千三百八為歲餘一萬五千九百一十七分七十六秒為朔餘起孝宗乾道三年

丁亥天正朔庚子七十二刻五十八分　冬至辛酉四十二刻七十五分

定法經朔庚子七十二刻五十四分一　經氣辛酉四十〇刻五十五分〇五

舊朔遲三分九　舊氣遲二刻一十九分九五

淳熙曆亦劉孝榮造以五千六百四十為日法一千三百七十四為歲餘二千九百九十二為朔餘起淳熙三年

丙申天正朔戊申一十五刻二十三分　冬至戊申六十一刻

定法經朔戊申一十五刻一十九分二五　經氣戊申五十八刻九十二分五四

舊朔遲三分七五　舊氣遲二刻〇七分四六

會元曆亦劉孝榮造以三萬八千七百為日法九千四百三十二為歲餘二萬五百三十四為朔餘起元宗紹熙二年

辛亥天正朔辛亥三十一刻二十二分冬至丁卯二十四刻七十五分

定法經朔辛亥三十一刻一十七分九二經氣丁卯二十二刻八十八分三八

舊朔遲四分〇八舊氣遲一刻六二八十六分

統天曆、楊忠輔造以一萬二千為日法二千九百一十為歲餘六千三百六十八為朔餘起紹熙五年

甲寅天正朔癸亥九十四刻四十二分冬至壬午九十七刻五十〇分

定法經朔癸亥九十四刻三十七分六六經氣壬午九十五刻六十七分五四

舊朔遲四分三四舊氣遲一刻四六八十二分

開禧曆鮑澣之造以一萬六千九百為日法四千一百八為歲餘八千九百六十七為

朔餘起寧宗開禧三年

丁卯天正朔戊寅三十六刻九十八分　冬至辛卯一十二刻七十五分

定法經朔戊寅三十六刻九十三分八　經炁辛卯一十一刻一十〇分五九

舊朔遲四分二　舊炁遲四一一刻六十四分

淳祐曆李德卿造以三千五百三十為日法八百五十七為歲餘一千八百七十三為

朔餘起理宗淳祐十年

辛亥天正朔癸亥一刻二十九分　冬至辛巳七十九刻七十五分

定法經朔癸亥一刻二十四分五一　經炁辛巳七十八刻七十一分七

舊朔遲四分四九　舊炁遲一刻〇三分三

會天曆 譚玉造以九千七百四十為日法二千三百六十六為歲餘五千一百六十八為朔餘起寶祐元年

癸丑天正朔辛巳 二十七刻七十七分　冬至壬辰 二十八刻二十五分

定法經朔辛巳 二十七刻七十二分九八　經氣壬辰 二十七刻二十四分四八

舊朔遲 四分〇二　舊氣遲 一刻〇〇分五二

成天曆 陳得一造以七千四百二十為日法一千八百一為歲餘三千九百三十七為朔餘起度宗咸淳七年

辛未天正朔丙寅 六十〇刻〇二分　冬至丙寅 六十四刻七十五分

定法經朔丙寅 五十九刻九十七分三四　經氣丙寅 六十三刻九十九分四七

舊朔遲四分六六

元庚午曆耶律楚材造日法歲朔仍金大明曆之舊起太祖十五年

庚辰天正朔壬辰七十七刻五十四分

定法經朔壬辰七十九刻四十九分九五

舊朔遲四分〇五

授時曆郭守敬造以萬分為日法二千四百二十五分為歲餘五千三百〇五分九三為朔餘起世祖至元十七年

辛巳天正朔戊戌八十七刻五十〇分

定法經朔戊戌八十六刻二十七分八一

舊氣遲七十五分五三

冬至己亥二十八刻

經氣己亥二刻四刻五十三分六五

舊氣遲一刻四十六分三三

冬至己未六刻

經氣己未六刻六十三分三六

舊朔遲一刻二十二分　舊炁先六十三分三三六

明大統曆元統造其法同授時但稍增閏虛起太祖洪武十七年

甲子天正朔庚子八十四刻○四八二　冬至己未三刻七十五分

定法經朔庚子八十四刻九十三分八四　經炁己未五刻八十一分

舊朔先一刻八十八分一八　舊炁先二刻○六分

回回曆西域馬哈麻所作即唐之九執曆也元世始東明初置回回科博士其後或廢或用起萬曆三年

乙亥天正朔壬申九刻九十二分　冬至庚子三十五刻二十八分

定法經朔壬申一十○刻二十分六九　經炁庚子四十○刻二十一分六四

舊朔先二十九分二九　舊蔀先四刻九十三分六四

以上五十四曆。其氣朔可攷者四十六。若三統黃初泰始永初興和五曆。皆仍前曆。名異實同。其經緯九執二曆。為西法之祖。調元曆得三統遺意。雖蔀朔莫攷。亦並列焉。外加晉乾度曆。武帝咸寧中李脩卜顯上通曆。穆帝永初入年王朔之造宋甲寅元曆。元嘉十四年河西牧犍遣使獻趙歐所撰曆梁大同曆。大同十年武帝詔虞劇文造北魏元始曆。即趙歐曆五寅元曆。崔浩上靈憲曆。信都芳造北齊甲寅元曆。劉孝孫張孟賓同上唐光宅曆。武氏命瞿曇羅造至德曆。肅宗時韓穎上觀象曆。

憲宗元和二
年徐昂進　以上十一曆。或未見施行。或施行不
久。其法盖莫得而攷也。

炁差定法

炁運一周。四百三十二甲子。

即星經歲差一周之數。蓋家差炁差同為始終也。

二十四甲子為消。二十四甲子為長。迭消迭長。凡十有八變。

其長也。加至二十刻有奇。一〇七〇六二其消也。減至二十刻有奇。一〇七〇六二一長一消。而炁策復平。

七十二歲差一刻。

每歲差一分三九〇四。

天皇氏平初元正甲子歲起消。

地皇氏前十二甲子起長。

地皇氏後十二甲子起消。

人皇氏太平元正甲子歲起長。

黃帝前五甲子起消。

殷仲丁六年甲子起長。

漢武帝元狩六年甲子起消。

元泰定帝元年甲子起長。

氣應消長加合表

	舊曆氣應	定法氣應	泰定積距	加分	加合氣應
元授時曆 辛巳	己未 六刻	己未 六刻六十三分三六	四十四年	六十一分一七七六	己未 七刻二十四分五三
宋成天曆 辛未	丙寅 六十四刻七十五分	丙寅 六十三刻九十九分四七	五十四年	七十五分〇八一六	丙寅 六十四刻七十四分五五
宋會天曆 癸丑	壬辰 二十八刻二十五分	壬辰 二十七刻七十四分四八	七十二年	一刻〇分一〇八八	壬辰 二十八刻七十五分五九
宋淳祐曆 辛亥	辛巳 七十九刻七十五分	辛巳 七十八刻七十一分七	七十四年	一刻〇二分八八九六	辛巳 七十九刻七十四分五九
元庚午曆 庚辰	己亥 二十八刻	己亥 二十六刻五十三分六五	一百〇五年	一刻四十五分九九二	己亥 二十七刻九十九分六四
宋開禧曆 丁卯	辛卯 一十二刻七十五分	辛卯 一十一刻一十〇分五九	一百一十八年	一刻六十四分〇六七二	辛卯 一十二刻七十四分六五
宋統天曆 甲寅	壬午 九十七刻五十〇分	壬午 九十五刻六十七分五四	一百三十一年	一刻八十二分一四二四	壬午 九十七刻四十九分六八

宋會元曆 辛未	丁卯 二十四刻 七十五分	丁卯 二十二刻八 十八分三八	一百三十四年	一刻八十六 分三一三六	丁卯 二十四刻七 十四分六九
宋淳熙曆 丙申	戊申 六十一刻	戊申 五十八刻九 十二分五四	一百四十九年	二刻○七分 一六九六	戊申 六十○刻九 十九分七
宋乾道曆 丁亥	辛酉 四十二刻 七十五分	辛酉 四十○刻五 十五分○五	一百五十八年	二刻一十九 分六八三三	辛酉 四十二刻七 十四分七三
宋統元曆 乙卯	癸酉 六十六刻 七十五分	癸酉 六十四刻一 十○分六一	一百九十年	二刻六十四 分一七六	癸酉 六十六刻七 十四分七八
金大明曆 丁未	辛卯 七十二刻 七十五分	辛卯 六十九刻九 十九分五	一百九十八年	二刻七十五 分二九九二	辛卯 七十二刻七 十四分八
宋占天曆 癸未	乙酉 九十○刻 七十五分	乙酉 八十七刻六 十六分一七	二百二十三年	三刻○八分 六七八八	乙酉 九十○刻七 十四分八五
宋紀元曆 庚辰	庚午 一十八刻	庚午 一十四刻八 十七分	二百二十五年	三刻一十三 分八四	庚午 一十七刻七 十九分八四
宋觀天曆 壬申	戊子 二十四刻	戊子 二十○刻七 十五分八九	二百三十三年	三刻二十三 分九六三三	戊子 二十三刻九 十九分八五
宋崇天曆 甲寅	癸丑 八十七刻 五十○分	癸丑 八十四刻○ ○分九	二百五十七年	三刻四十八 分九九○四	癸丑 八十七刻四 十九分八九

宋明天曆	甲辰	辛酉 四十五刻	辛酉 四十一刻三十七分〇一	二百六十一年	三刻六十二分	辛酉 四十四刻九十九分九
宋崇天曆	甲子	辛卯 七十五刻	辛卯 七十〇刻八十一分四六	三百〇一年	四刻一十八分五一〇四	辛卯 七十四刻九十九分九七
宋儀天曆	辛丑	辛卯 一十七刻二十五分	辛卯 一十二刻七十四分五三	三百二十四年	四刻五十三分四八九六	辛卯 一十七刻二十五分〇一
宋乾元曆	辛巳	丙午 三十二刻二十五分	丙午 二十七刻四十六分七五	三百四十四年	四刻七十八分二九六六	丙午 三十二刻二十五分〇四
宋應天曆	壬戌	丙寅 七十二刻五十〇分	丙寅 六十六刻四十五分三六	三百六十三年	五刻〇四分七一五二	丙寅 七十二刻五十〇分〇七
周欽天曆	丙辰	乙未 二十六刻	乙未 二十〇刻八十七分〇三	三百六十九年	五刻一十五分〇五七六	乙未 二十六刻〇〇分〇八
唐崇元曆	壬子	己未 七十四刻三十九分	己未 六十七刻九十八分一五	四百二十三年	六刻〇分〇四三二	己未 七十四刻〇〇分一九
唐宣明曆	壬寅	壬子 七十六刻五十〇分	壬子 六十九刻五十〇分九四	五百〇三年	六刻九十九分二七三	壬子 七十六刻五十〇分三一
唐正元曆	甲子	癸巳 五十五刻	癸巳 四十七刻四十八分一七	五百四十一年	七刻五十二分二〇六四	癸巳 五十五刻〇〇分三四

曆	上元					
唐五紀曆 壬寅	戊戌 二十一刻 五十〇分	戊戌 一十三刻六 十七分六二	五百六十三年	七刻八十二 分七九五二	戊戌 二十一刻五 十〇分四一
唐大衍曆 甲子	己卯 初分	戊寅 九十一刻六 十四分八五	六百〇一年	八刻三十五 分六三〇四	己卯 初分
唐乙巳曆 乙巳	己亥 三十九刻 二十五分	己亥 三十〇刻六 十三分四六	六百二十年	八刻六十二 分〇四	己亥 三十九刻二 十五分五
唐麟德曆 甲子	甲子 四十五刻	甲子 三十五刻八 十一分五三	六百六十一年	九刻一十九 分〇二四四	甲子 四十五刻〇 〇分五五
唐戊寅曆 丙戌	乙巳 二十三刻 五十〇分	乙巳 一十三刻七 十八分七五	六百九十九年	九刻七十〇 分八九九六	乙巳 二十三刻五 十〇分六三
隋大業曆 戊辰	庚午 八十七刻	庚午 七十七刻〇 三分七六	七百一十七年	九刻九十六 分九一六八	庚午 八十七刻〇 〇分六七
隋開極曆 甲子	己酉 九十〇刻	己酉 七十九刻九 十八分二	七百二十一年	十刻〇二分 四七八四	己酉 九十〇刻〇 〇分六七
隋開皇曆 甲辰	乙丑 五刻	甲子 九十四刻七 十〇分四三	七百四十一年	十刻三十〇 分四八六四	乙丑 五刻〇〇 分七一
周大象曆 己亥	戊戌 八十二刻 七十五分	戊戌 七十二刻三 十八分四八	七百四十六年	十刻三十七 分二三八四	戊戌 八十二刻七 十五分七一

周天和曆丙戌	庚寅六十八刻五十〇分	庚寅五十三刻九十五分四三	七百五十九年	十刻五十五分三一三六	庚寅六十八刻五十〇分七四
北齊天保曆庚午	丙寅八十〇刻五十〇分	丙寅六十九刻七十三分二一	七百七十五年	十刻七十七分五六	丙寅八十〇刻五十〇分七七
北魏正光曆辛丑	甲午七十七刻二十五分	甲午六十六刻〇七分九三	八百〇四年	十一刻一十七分八八一	甲午七十七刻二十五分八一
宋大明曆癸卯	庚寅七十〇刻七十五分	庚寅五十八刻七十七分三九	八百六十二年	十一刻九十八分五二四	庚寅七十〇刻七十五分九一
宋元嘉曆癸未	雨水 丙午七十三刻一十二分	丙午六十〇刻八十七分三五	八百八十二年	十二刻二十六分三三	丙午七十三刻一十三分六八
晉太元曆甲申	丙申五十五刻	丙申四十一刻九十二分六九	九百四十一年	十三刻〇八分三六六四	丙申五十五刻一分〇五
魏景初曆丁巳	乙巳九十〇刻二十五分	乙巳七十五刻一十三分五四	一千〇八十八年	十五刻一十二分七五五	乙巳九十〇刻二十六分二九
漢乾象曆丙戌	癸亥三十八刻五十〇分	癸亥二十二刻九十五分四九	一千一百一十九年	十五刻五十五分八五七	癸亥三十八刻五十一分五四
漢元和曆乙酉	庚寅二十五刻	戊子八十七刻〇二分四六	一千二百四十年	十七刻二十四分〇九六	己丑四刻二十六分五五

漢太初曆丁丑	甲子	癸亥 二十五刻四十分三八	一千四百二十八年	十九刻八十五分四九一	癸亥 四十五刻二十六分八七

第一層為舊曆起曆之歲。第二層為舊法氣應。第三層為新法氣應。泰定積距者。泰定甲子冬至至漸積而上之年也。加分者。即每歲氣差之分。在昔為遞減。而此表用逆推。故反遞加也。加合者。以加分併入新法氣應。則與舊法適合也。其表皆係消分。若泰定長分。則僅有明之大統曆回回曆。及今之時憲曆而已。故不復另作長分表。

歲應加合說

前表所證諸曆。以加分合之。分秒不爽。則天運之消長。舊曆之密近。與新法之確合。俱可見矣。其不合者。惟授時。過於先天。元和太初。過於後天。三曆而已。蓋漢人未知歲差。以天周為歲終。故法常後天。新法之于漢曆。正以不合見其善矣。至於授時之先天。則因信統天曆消長之說為是。而不知統天之歲策。詳酌密近。已為消率。若用之于消時。上攷不必用長。下驗不必用消者也。今試取其歲策。以攷表中前後諸曆。

無不脗合也。可見。而郭氏又悞從統天起消。故致先天也。外如明之大統曆回回曆皆失之先者。則泰定甲子後當長。而悞仍授時舊術。不知用加。猶漢世當消。而誤沿古曆。不知用減也。蓋消長之交。微而難察。非積久而至于甚差。則不能知。故漢後當消。至魏晉而始覺。元後當長。至今日而始定也。

明大統曆洪武十七年甲子天正冬至己未三刻七十五分。新法己未五刻八十一分。上距泰定甲子五十九年。實（凡消分長分。俱從甲子本年冬至起。故前表泰定積距俱增一年。實此推）

泰定已後。又官減一異也應加長分八十二分。三。舊法失先二刻八十八分。三。
回回曆萬曆三年乙亥天正冬至庚子三十五刻二十八分。新法庚子四十〇刻二十一分六四。上距泰定甲子二百五十年。應加長分三刻四十七分六。舊法失先八刻四十一分二四。

今

時憲曆。順治四年丁亥天正冬至得丁巳夜正初刻。以爲分法準之。為九十一刻六十六分太。新法經衆得五十三日八七二一六三二四五三。上距

泰定甲子三百二十二年。應加長分四百四七分七〇八八。併入經朔。得五十三日九一六九三四一二五三。為丁巳癸正初刻〇三分太強。其法允協

其微有零分未協者。新法日分細。而西法日分粗。其分秒有不能盡也。丁癸年根一八〇一〇一。用減平日春四十一分〇七一九。加本年高衝六度一四一四。得六度五五二一一九為引數入加減表比例。得加均一十五分〇七。共得五十六分一四二六。更時得二十二小時〇〇二十四秒四十九微。為交正初刻〇分四四四九。通中法為九千一百六十六分九四八九〇長分四百四十六分四九九二得五十三日九一六八一三一六五三此乃一分三八八八起乙丑夏至之法。西法較微先天一分十入秒二七五三麻定冬至。類

加日差八分。則為夫正初刻八分奇也。西法較後天五十四分三二。

夫自泰定以來三百餘年。悮用消法至

聖朝而始得合天之妙。西法之為功於曆道。夫豈淺哉。

但日法粗。而歲餘稍強。行久必致後天。自丁亥至今庚午。纔四十三年。已差一刻八十分弱矣。司曆君子。所當急為考驗。而消息以求其真者也。

庚午天正冬至癸卯辰正三刻十四分。以舊分法準之。為三十七刻四十三分三三。新法經羔為三十。刻五十六分三三。上距泰定甲子三百六十五年、應加長分五刻。七分四九。併入經羔得三十五刻六十三分八二。相懸一刻七十九分半強。

雅甲戌年天正冬至○年根五四三○四七夜
斌平行為四分三七三三○高衛六度四九二九
并得引數六度五四○六○得加均一五○五○
共得定冬至一十九分四二三三○變時得七
小時四十二分四四一三○為辰初二剩十二分
四四一三○通中法為三千二一三分四五一○
○一○原法定冬至須加日差八分○則為辰初三
剩○五分四四一三○通中法為三千二六九分
○○六
五五七○
按年根高衛俱為乙丑子正前之數○冬至既在子
正前五十四分○則高衛自未當減去五十四分
始得為平○冬至加時之高衛實數○法當以年根
減高衛○不當以冬至小餘併入高衛減也○來中
高衛之數○為冬至次日子正後之數○捷以冬至
加時後分○并入高衛引數○其法不悖○益年根
為冬至下至次日子正後[illegible]第七日之數也○
丁夫起甲戌五十七年○以丁夫後天五十四分○

減甲戌後天一刻十二分。餘五十七分。是數諸
玉衡定氣。每年又多一分。較。其氣策當得三百
六十五日二
四二八七七。
令新法經爲西甲子日二七六一九○一八七○。
距泰定乙丑夏至三百六十八年率。應得長分
五百一一分七七二八。并得定氣○日三二八
一六七四六七○。西法數見六十八分二二三
六六九。即加日差實。摘先一十二分六六八一
一四。○及查是年時憲曆。舊辰正一刻二分。數曆
書實逮一刻十一分強。蓋自庚申年南懷仁所故
之率。今以甲戌時憲曆本至諸應備紀于右。
天正刻庚子戌正初刻三分。冬至甲子辰正一
刻二分。實高過夏至上度二十分。實卑過冬
至七度二十一分。冬至限箕三度二十二分。
夏至限當十度三十分。日星箕三度一分。月
雅巽十三度三十七分觜南五度十二分。壬尾
十五度十四分北初度五九。木井二十一度十

九分北初度一八〇火柳初度四十九分北三度
二四〇金女五度十分南二度五分〇水斗十三
度二十分南
初度四十分〇
西法定冬至戊辰〇己巳己未初一刻〇五分〇辛未
子正後三刻十三分二十秒〇

定曆玉衡卷十四

秀水　張雍敬著

歲星定法

天象運行。理之至信。而數之一定者也。理無今古之異。則數又豈有今古之殊。故日月薄食。爲陰陽之大變。而上下數千年。無不可以密率求者。天道原至信而一定也。寧獨歲星古今迥別。而不可以密率求哉。乃昔人定其率。出於舛謬而不自覺。後人雖睹象見爲差謬而不敢非者。變行失次之說。得以自飾其疎。而

凡於攷驗違失者。即指為天象之變。故任其術之疏謬。而不知務求精密也。今據舊術。遠攷漢前。然差一次。近驗天象。亦差數辰。則其疏可知。於是驗諸近象。攷諸經史。上溯開闢。下究終元。以覩其始終之理。

五星攷古甚尠。春秋內外傳。始詳歲星所在。故起第八紀之四十一章。紀歲星合應。以便攷證。其第九紀以後。則五星皆在所當攷。故並詳焉。

第九紀五緯前合應表

	木	火	土	金	水
一章	一百〇三日七七八〇	三百六十〇日〇九七七	二百廿五十六日二七六五七	一日七九三	八十八日〇〇三九

章	一	二	三	四	五
二章	二百六十二 日七〇八六	二百八十〇 日三四六八	一十二日一 四五四	五百一十八 日四七四五	七十五日〇 五四〇
三章	二十二日七 七五七	二百〇〇日 五九五九	一百四十六 日一〇六八	四百五十一 日二五三五	六十二日一 〇四五
四章	一百八十一 日七〇六四	一百二十〇 日八四五一	二百八十〇 日〇六八一	三百八十四 日〇三二四	四十九日一 五四五
五章	三百四十〇 日六三七〇	四十一日〇 九四二	三十五日九 三七八	三百一十六 日八一一三	三十六日二 〇四四
六章	一百〇〇日 七〇四一	七百四十一 日二七二三	一百六十九 日八九九二	二百四十九 日五九〇二	二十三日二 五四六
七章	二百五十九 日六三四八	六百六十一 日五二一五	三百〇三日 八五〇五	一百八十二 日三六九二	一十〇日三 〇四七
八章	一十九日七 〇一九	五百八十一 日七七〇六	五十九日七 三〇二	一百一十五 日一四八一	一百一十三 日二三〇八
九章	一百七十八 日六三二六	五百〇二日 〇一九八	一百九十三 日六九一六	四十七日九 二七一	一百〇〇日 二八一〇
十章	三百三十七 日五六三二	四百二十二 日二六八九	三百二十七 日六五二九	五百六十四 日六〇八六	八十七日三 三一一

十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八	十九
九十七日六三〇三	二百五十六日五六一〇	一十六日六二八一	一百七十五日五五八八	三百三十四日四八九四	九十四日五五六五	二百五十三日四八七二	一十三日五五四三	一百七十二日四八四九
三百四十二日五一八〇	二百六十二日七六七一	一百八十三日〇一六三	一百〇三日二六五四	二十三日五一四五	七百二十三日六九二七	六百四十三日九四一八	五百六十四日一九〇九	四百八十四日四四〇一
八十三日五二二七	二百一十七日四八四〇	三百五十一日四四五四	一百〇七日三一五一	二百四十一日二七六四	三百七十五日二三七八	一百三十一日一〇七五	二百六十五日〇六八八	二十〇日九三八六
四百九十七日三八七五	四百三十〇日一六六五	三百六十二日九四五四	二百九十五日七二四四	二百二十八日五〇三三	一百六十一日二八二二	九十四日〇六一二	二十六日八四〇一	五百四十三日五二一六
七十四日三八一二	六十一日四三一四	四十八日四八一五	三十五日五三一七	二十二日五八一八	九日六三一九	一百一十二日五五八一	九十九日六〇八二	八十六日六五八三

二十	廿一	廿二	廿三	廿四	廿五	廿六	廿七	廿八
三百三十一日四一六五	九十一日四八二七	二百五十〇日四一三四	一十〇日四八〇五	一百六十九日四一二一	二百二十八日三四一八	八十八日四〇八九	二百四十七日三三九六	七日四〇六七
四百〇四日六八九三	三百二十四日九三八四	二百四十五日一八七六	一百六十五日四三六七	八十五日六八五八	五日九三五〇	七百〇六日一一三一	六百二十六日三六二三	五百四十六日六一一四
一百五十四日八九九九	二百八十八日八六一三	四十四日七三一〇	一百七十八日六九二三	三百一十二日六五三七	六十八日五二三四	二百〇二日四八四七	三百三十六日四四六一	九十二日三一五八
四百七十六日三〇〇六	四百〇九日〇七九五	三百四十一日八五八五	二百七十四日六三七四	二百〇七日四一六三	一百四十〇日一九五三	七十二日九七四二	五日七五三二	五百二十二日四三四七
七十三日七〇八五	六十〇日七五八六	四十七日八〇八八	三十四日八五八九	二十一日九〇九〇	八日九五九二	一百一十一日八八五三	九十八日九三五五	八十五日九八五六

先章	三十	一卅	二卅	三卅	四卅	五卅	卅六章	卅七
一百六十六 日三三七三	三百二十五 日二六八〇	八十五日三 三五乚	二百四十四 日二六五七	四日三三二 九	一百六十三 日二六三五	三百二十二 日一九四七	八十二日二 六一三	二百四十一 日一九一九
四百六十六 日八六〇五	三百八十七 日一〇九七	三百〇七日 三五八八	二百二十七 日六〇七九	一百四十七 日八五七一	六十八日一 〇六二	七百六十八 日二八四四	六百八十八 日五三三五	六百〇八日 七八二六
二百二十六 日二七七二	三百六十〇 日二三八五	一百一十六 日一〇八五	二百五十〇 日〇六九五	五日九三九 三	一百三十九 日九〇〇六	二百七十三 日八六二〇	二十九日七 三一七	一百六十三 日六九三〇
四百五十五 日二一三六	三百八十七 日九九二六	三百二十〇 日七七一五	二百五十三 日五五〇四	一百八十六 日三二九四	一百一十九 日一〇八三	五十一日八 八七三	五百六十八 日五六八八	五百〇一日 三四七七
七十三日〇 三五七	六十〇日〇 八五九	四十七日一 三六〇	三十四日一 八六一	二十一日二 三六三	八日二八六 四	一百一十一 日二一二六	九十八日二 六二七	八十五日三 一二八

卅八	卅九	四十	四一	四二	四三	四四	四五	四六
一日二五九一	一百六十〇日一八九七	三百一十九日一二〇四	七十九日一八七五	二百三十八日一一八一	三百九十七日〇四八八	一百五十七日一一五九	三百一十六日〇四六五	七十六日一一三七
五百二十九日〇三一八	四百四十九日二八〇九	三百六十九日五三〇一	二百八十九日七七九二	二百一十〇日〇二八三	一百三十〇日二七七五	五十〇日五二六六	七百五十〇日七〇四七	六百七十〇日九五三九
二百九十七日六五四四	五十三日五二四一	一百八十七日四八五五	三百二十一日四四六八	七十七日三一六五	二百一十一日二七七九	三百四十五日二三九二	一百〇一日一〇八九	二百三十五日〇七〇三
四百三十四日一二六七	三百六十六日九〇五六	二百九十九日六八四六	二百三十二日四六三五	一百六十五日二四二四	九十八日〇二一四	三十〇日八〇〇三	五百四十七日四八一八	四百八十〇日二六〇八
七十二日三六三〇	五十九日四一三一	四十六日四六三三	三十三日五一三四	二十〇日五六三四	七日一三七一	一百一十〇日五三九八	九十七日五八九九	八十四日六四〇一

四七	四八	四九	五十	五一	五二	五三	五四	五五
二百三十五○ 日○四四三	三百九十三 日九七五○	一百五十四 日○四二一	三百一十二 日九七二七	七十三日○ 三九九	二百三十一 日九七○五	三百九十○ 日九○一二	一百五十○ 日九六八三	三百○九日 八九八九
五百九十一 日二○三○	五百一十一 日四五二二	四百三十一 日七○一三	三百五十一 日九五○四	二百七十二 日一九九六	一百九十二 日四四八七	一百一十二 日六九七九	三十二日九 四七○	七百三十三 日一二五一
三百六十九 日○三一六	一百二十四 日九○一四	二百五十八 日八六二七	一十四日七 三三四	一百四十八 日六九三八	二百八十二 日六五五一	三十八日五 二四九	一百七十二 日四八六二	三百○六日 四四七五
四百一十三 日○三九七	三百四十五 日八一八七	二百七十八 日五九七六	二百一十一 日三七六五	一百四十四 日一五五五	七十六日九 三四四	九日七一三 四	五百二十六 日三九四九	四百五十九 日一七三八
七十一日六 九○二	五十八日七 四○四	四十五日七 九○五	三十二日八 四○六	一十九日八 九○八	六日九○ 九	一百○九日 八六七一	九十六日九 一七二	八十三日九 六七三

第十紀五緯前合應表

	木	火	土	金	水
五六	六十九日九 六六一	六百五十四三 日三七四三	六十二日三 一七三	三百九十一 日九五二八	七十二日〇 一七五
五七	二百二十八 日八九六七	五百七十三 日六二三四	一百九十六 日二七八六	三百二十四 日七三一七	五十八日〇 六七六
五八	三百八十七 日八二七三	四百九十三 日八七二五	三百三十〇 日二三九九	二百五十七 日五一〇六	四十五日一 一七七
五九	一百四十七 日八九四五	四百一十四 日一二一七	八十六日一 〇九七	一百九十〇 日二八九六	三十二日一 六七九
六十	三百〇六日 八二五一	三百三十四 日三七〇八	二百二十〇 日〇七一〇	一百二十三 日〇六八五	一十九日二 一八〇
一章	六十六日八 九二三	二百五十四 日六二〇〇	三百五十四 日〇三二四	五十五日八 四七五	六日二六八 二
二章	二百二十五 日八二二九	一百七十四 日八六九一	一百〇九日 九〇二一	五百七十二 日五二九〇	一百〇九日 一九四三

章					
三章	三百八十四日七五三五	九十五日一一八二	二百四十三日八六三四	五百〇五日三〇七九	九十六日二四四四
四章	一百四十四日八二〇七	一十五日三六七三	三百七十七日八二四八	四百三十八日〇八六九	八十三日二九四六
五章	三百〇三日七五一三	七百一十五日五四五五	一百三十三日六九四五	三百七十〇日八六五八	七十〇日三九四六
六章	六十三日八一八五	六百五十五日七九四六	二百六十七日六五五九	三百〇三日六四四八	五十七日三九四九
七章	二百二十二日七四九一	五百五十六日〇四三八	二十三日五二五六	二百三十六日四二三七	四十四日四四五〇
八章	三百八十一日六七九七	四百七十六日二九二九	一百五十七日四八六九	一百六十九日二〇二六	三十一日四九五一
九章	一百四十一日七四六九	三百九十六日五四二〇	二百九十一日四四八三	一百〇一日九八一六	一十八日五四五三
十章	三百〇〇日六七七五	三百一十六日七九一二	四十七日三一八〇	三十四日七六〇五	五日五九五（四四）
十一	六十〇日七四四七	二百三十七日〇四〇三	一百八十一日二七九三	五百五十一日四四二〇	一百〇八日五三一五

二十	三十	四十	五十	六十	七十	八十	章九	十二
二百一十九日六七五三	三百七十八日六○五九	一百三十八日六七三二	二百九十七日六○三七	五十七日六七○八	二百一十六日六○一五	三百七十五日五三二一	一百三十五日五九九三	二百九十四日五○九九
七百五十七日二八九五	七十七日五三八六	七百七十七日七一六八	六百九十七日九六五九	六百一十八日二一五○	五百三十八日四六四五	四百五十八日七一三三	三百七十八日九六二五	二百九十九日二二一六
三百一十五日二四○七	七十一日一一九四	二百○五日○七一八	三百三十九日○三三一	九十四日九○二八	二百二十八日八六四五	三百六十二日八二五五	一百一十八日六九五三	二百五十二日六五六六
四百八十四日二二一○	四百一十六日九九九九	三百四十九日七七八九	二百八十二日五五七八	二百一十五日三三六七	一百四十八日一一五七	八十九日八九四六	一十三日六七三六	五百三十○日三五五一
九十五日五七一七	八十二日六二一八	六十九日六七二○	五十六日七七二二	四十五日七七二二	三十○日八二二四	一十七日八七二五	四日九二二七	一百○七日八四八八

廿一	五十四日五九七〇	二百一十九日四六〇七	八日五二六三	四百六十三日一三四〇	九十四日八九八九
廿二	二百一十三日五二七七	一百三十九日七〇九九	一百四十二日四八七七	三百九十五日九一三〇	八十一日九四九一
廿三	三百七十二日四五八三	五十九日九五九〇	二百七十六日四四九〇	三百二十八日六九一九	六十八日九九九二
廿四	一百三十二日五二五五	七百六十〇日一三七一	三十二日三一八七	二百六十一日四七〇八	五十六日〇四九三
廿五	二百九十一日四五六一	六百八十〇日三八六三	一百六十六日二八〇一	一百九十四日二四九八	四十三日〇九九五
廿六	五十一日五二三三	六百〇〇日六三五四	三百〇〇日二四一四	一百二十七日〇二八七	三十〇日一四九六
廿七	二百一十〇日四五三九	五百二十〇日八八四六	五十六日一一一二	五十九日八〇七七	一十七日一四九[illegible]
廿八	三百六十九日三八四五	四百四十一日一三三七	一百九十〇日〇七二五	五百七十六日四八九二	四百二四九 九
廿九	一百二十九日四五一六	三百六十一日三八二八	三百二十四日〇三三八	五百〇九日二六八一	一百〇七日一七六〇

三十	卅一	卅二	卅三	卅四	卅五	卅六	卅七	卅八
二百八十八 日三八三三	四十八日四 四九四	二百〇七日 三八〇一	三百六十六 日三一〇七	一百二十六 日三七七八	二百八十五 日三〇八五	四十五日三 七五六	三百〇四日 三〇六三	三百六十三 日二三六九
二百八十一 日六三二〇	二百〇一日 八八二一	一百二十二 日一三〇三	四十二日三 七九四	七百四十二 日五五七五	六百六十二 日八〇六七	五百八十三 日〇五五八	五百〇三日 三〇五〇	四百二十三 日五五四一
七十九日九 〇三六	二百一十三 日八六四九	三百四十七 日八二六三	一百〇三日 六九六〇	二百三十七 日六五七三	三百七十一 日六一八七	一百二十七 日四八八四	二百六十一 日四四九八	一十七日三 一九五
四百四十二 日〇四七一	三百七十四 日八二六〇	三百〇七日 六〇五〇	二百四十〇 日三八三九	一百七十三 日一六二八	一百〇五日 九四一八	三十八日七 二〇七	五百五十五 日四〇二三	四百八十八 日一八一二
九十四日二 二六二	八十一日二 七六三	六十八日三 二六五	五十五日三 七六六	四十二日四 二六七	二十九日四 七六九	一十六日五 二七〇	三日五七七 二	一百〇六日 五〇三三

卅九	四十	四一	四二	四三	四四	四五	四六	四七
一百二十三日三〇四〇	二百八十二日二三四七	四十二日三〇一八	二百〇一日工三二四	三百六十〇日一六三一	一百二十〇日二三〇二	二百七十九日一六〇九	三十九日二二八〇	一百九十八日一五八六
三百四十三日八〇三二	二百六十四日〇五二四	一百八十四日三〇一五	一百〇四日五五〇六	二十四日七九九八	七百二十四日九七七九	六百四十五日二二七一	五百六十五日四七六二	四百八十五日七二五三
一百五十一日二八〇八	二百八十五日二四二二	四十一日一一一九	一百七十五日〇七三二	三百〇九日〇三四六	六十四日九〇四三	一百九十八日八六五七	三百三十二日八二七〇	八十八日六九六七
四百二十〇日九六〇一	三百五十三日七三九一	二百八十六日五一八〇	二百一十九日二九六九	一百五十二日〇七五九	八十四日八五四八	一十七日六三三八	五百三十四日三一五三	四百六十七日〇九四二
九十三日五五三四	八十〇日六〇三六	六十七日六五三七	五十四日七〇三八	四十一日七五四〇	二十八日八〇四一	一十五日八五四三	二日九〇四四	一百〇五日八三〇五

四八章	三百五十七 日〇八九三	四百〇五日 九七四四	二百二十二 日六五八〇	三百九十九 日八七三一	九十五日八 八〇六
四九	一百一十七 日一五六四	三百二十六 日二二三六	三百五十六 日六一九四	三百三十二 日六五二一	七十九日九 三〇八
五十	二百七十六 日〇八七一	二百四十六 日四七二八	一百一十二 日四八九二	二百六十五 日四三一一	六十六日九 八一〇

歲星差合術辨

五星之行。自周以前。未定其率。蓋聖人作曆。祇以欽若乾象。敬授人時。所重在焉。而不在于推驗吉凶也。春秋以降。列國紛爭。始以察禨祥候星氣為急。於是甘石纔覺火星有留逆之變。然于木土金水猶未察也。史記天官書載五星行率。其術尚疎。以攝提格之歲。歲陰左行在寅。歲星右轉居丑。蓋以十二歲一周天為定率焉。至劉歆三統曆。始據春秋傳謂歲星一百四十年而超一次。又謂歲有空行。言多謬妄。夫歆

之考驗春秋日食。于經之書朔者。如莊二十六年。文十五年。成十六年。襄十四年。二十三年。昭十七年。二十一年。三十一年。定五年。十二年。哀十四年。皆謂食在二日。也

歆曆追考春秋所書三十六食。僅得其一。故杜預致古今十曆。以驗春秋。知三統之最疎。則其術已不合於經矣。而所謂合于傳者。又獨足信乎。其氣朔之策。亦既疎謬矣。而歲星之率。又獨精密乎。

何承天。謂三統法。方於四分。三百年輒盈一日。今

以觀晉以來諸曆攷之。實未及百二十年而盈一日。

且其所據以起率。謂昭三十二年。歲陰在卯。歲星在星紀。其實非是。辨詳後而一行乃傅會之。為差合術。

一行曰。歲星自商周迄春秋之季。率百餘年而超一次。至戰國。其行寖急。及漢哀平閒。八十四年而超一次。因以為常。此其與餘星異也。姬氏出於靈威仰之精。受木行正氣。歲星主農祥。后稷憑焉。故周人常閱其禨祥而觀善敗。其始王也。次于鶉火

以達天黿。及其衰也。淫于元枵以害鳥帑。又其後也。歲星失行于上。而王侯不序于下。則木綿失行之勢。宜極于火運之中。理數然也。唐開元十二年上距西漢河平三年。七百五十年。考其行度。猶未甚盈縮。則哀平後。不復歲星漸差也。春秋僖公六年。歲陰在卯。歲星在析木。昭公三十二年。亦歲陰在卯。歲星在星紀。三統曆因以為超一次之率。致實猶百二十餘年超一次。近代諸曆以八十年率之。或行遲而用緩率。故於古或差三次。

夫陰陽五行。其理一也。日月土火金水之行古今未嘗或變。何獨歲星乃變其行哉。此與日蝕議謂五星變行。潛在日下以救日。同一矯誣已耳。後之曆家。多仍其術。以太初前用古率。太初後用今率。今即以其率。攷漢太初以上。及春秋內外傳。以著其謬如左。

五星率

木周率。太初以前。三百九八萬七六七。太初以後。三百九八萬八八。

度率。太初以前。一十一萬八九四七六。太初以後。一十一萬八五八二。

曆率。太初以前。四千三四四萬六六二六四六六。太初以後。四千三三一萬三〇八八三五二。

火周率。七百七九萬九二九。

度率、一萬八八○七五。

曆率。六百八六萬九五八○四三一二五。

土周率。三百七八萬○九一六。

度率。二十九萬四二五五。

曆率。一億○七四七萬八八四五一六。

金周率。五百八三萬九○二六。　度率。同日。　曆率。同天周

水周率。一百一五萬八七六。　度率。同日。　曆率。同天周

康熙庚午天正冬至五緯前合應

木合應。三百二十一日〇九五四〇

火合應。四百七十四日五五四七〇

土合應。五十五日六二一五。

金合應。四百七十六日八〇六六。

水合應。八十〇日五九一三。

五星聚井攷

先查火土金水四星。以明同聚時日。

今康熙庚午天正冬至。上距漢元年前一歲甲子天正冬至。一千八百九十六歲歲積六十九萬二千五百〇〇日

○四三二。

置前歲積減去庚午火合應。見前以火周率累除之。餘二百二十八日四六五五。為甲午至後合伏日。太陽入縮曆四十七日弱。應減一度七七二九太。從古黃道歲差日躔斗二十三度中。順數二百二十六度半強。溽張十七度初。為至後合伏度。查火星行率。合伏前二百二十八日有奇。應行一百六十三度半強。從張十七度。反減溽室十八度。為冬至火躔度。自至後順行九十二度半。一百四十日。方躔井宿。為立夏後五

日、

置前歲積。減去庚午土合應。前見以土周率累除之。餘一百五十八日七〇二一。為甲午至後合伏日。太陽入盈末七十日。應減二度二三三九太。從古黃道歲差日躔斗二十三度中。順數一百五十九度弱。得井四度初。為至後合伏度。查土星行率。合伏前三度有奇。應行三十日。則殺兩後七日。己躔井宿。

置前歲積。減去庚午金合應。前見以金周率累除之。餘九十八日六五五六。為甲午至後合伏日。太陽入盈

末一十日。應減四千六四六分太。從古黃道歲差日
躔斗二十三度中。順數一百零半度強。得婁十一度
初。為至後合伏度。查金星行率。合伏後順行五十五
度。四十三日。方躔井宿。為立夏後五日。
置前歲積。減去庚午水合應。前見以求周率累除之。餘
六十〇日三五二九。為甲午年至後合伏日。太陽入盈
曆六十日。應加二度一二七三太。從古黃道歲差日
躔斗二十三度中。順數六十二度半弱。得室十七度
末為至後合伏度。查水星行率。合伏後順行九十三

度。一百零五日。方躔井宿。為岁種前二日。

置前歲積。減去庚午木合應。見前又除去太初丁丑前

距甲午歲積。三萬七千六百一十九日九九一八。一百

零三歲以令木周率三九八八八累除之。餘不滿周者。

三百九十五日七五六。併入太初前積。以古木周率

三九八七六七累除之。餘一百三十二日八八二八。

為甲午至後合伏日。太陽入盈末四十四日少弱。應

減一度六九二二。從古黃道斗二十三度。順數一百

三十三度半強。得畢六度初。為至後合伏度。查木星

行率。順行二十二度。合伏後三百四十五日。方躔井宿。爲乙未清明後日。則甲午之歲。固未嘗及井也。以上入氣用漢法。蓋漢世未有盈縮法者也。

五星聚井。漢史係于乙未冬十月。蓋以此爲高祖入關之應。故係于乙未歲首。秦正建亥。故以甲午之冬十月係于乙未也。其實非十月也。北魏高允謂金水二星。附日而行。十月日躔箕尾。金水何得背日而馳。於是崔浩推之。謂在前三月聚井。實在四月。因當時五步尚疎。故又失先一月。今推土火金水四星。實皆以立夏前後。至芒種聚于東井。四星之聚

既皆不爽。而歲星躔井。在一歲之後。可知其術之疎矣。乃固蔽于超行失次之說。竟諉為天象之變。不思漢史但言其聚。初未嘗言其變行。有如春秋襄二十八年之有傳可據也。幸而漢史之謬。昔人已曾辨明。不然。則必將執為十月。即金水二星。幾何不疑其亦有變行也耶。

太初合應辨

歲星率策。分為今古之異。且無論攷之春秋。其術之雖矯合也。即據所定今率起于太初。其合應已先差

矣。太初丁丑之歲。太歲在子。漢書自有明文。詳漢書辨載攷漢初甲午四月。聚于實沈之次。至丁丑一百有三歲。除八十三年為超一次。餘二十年。從鶉首順推。應在元枵。則甲午聚井。丁丑在子。其行率本自吻合。而舊術太初合應。乃在星紀。

據舊術。推今庚午上距太初。丁丑得三百九十五日七六三。詳上篇影井考為至後合應。置原率及減之。得丁丑冬至前三日合伏。歲星日躔在斗二十二度。古通黃及減三度。得斗十九度。為丁丑至前合伏度。

則七曜同起牽牛之妄說。有以深中乎其心。故從星紀起率也。起度既差一次。則上推甲午。亦差一次矣。若以丁丑在子。亦屬超次爲變。是何超次之多乎。抑自甲午超次後。至丁丑百有三歲。而尚未復本率乎。夫史記漢書。此近代之顯証也。乃不據之以定率。而曰取證于春秋。吾見有能合于近。而不能合于遠者矣。未見有不求合于近而反能合于遠者也。

太初合應攷證

漢書云。元封七年。太歲在子。詳上元漢書辨令以新定木周

率推之。正在元枵之次。元封七年即太初元年

置庚午天正冬至上距漢武帝太初元年丁丑。一千七百九十三歲。歲積六十五萬四千八百八十〇日〇五一四。減去庚午前合應。三百二十六日有半以新定木周率累除之。餘二十四日二九一四。為至後合伏。太陽入盈曆。應加一度〇八五九。從歲差日躔古黃道斗二十二度。二十一度一三順推二十五度三七。得虛七度中。為至後合伏度。查木星行率。合伏前二十四日有奇。應行五度四九。從虛七度。反減浮子宮黃道虛二度初分。為丁丑

冬至歲星所躔度。

歲在鶉火辨

周之伐殷。歲在鶉火。此國語所載伶州鳩之言也。自漢以來。曆家多信之。今攷周初歲星所在。書傳不同。有言東面而迎太歲者。東者。晨見于東也。荀子是也。有言魚辛之諫武王曰。歲在北方。不利北征者。尸子是也。一歲星。而國語以為南。尸子以為北。荀子以為東。其參差若此。將誰適從乎。如謂國語所載。必較二子為信。則即伶州鳩之言觀之。抑更有大謬焉者。尚書紀武

王伐殷之時。繫以一月。以夏正言之。則建寅之月也。蔡氏作夏正周初冬至。歲差日躔在女四度。正月當在娵訾之次。安得日日在析木之津乎。即以殷正言之。則建丑之月也。亦當在元枵之次。而不得在析木。若以為周正。則韋昭之解。可以牽合矣。

國語韋昭注曰。昔武王伐殷。歲在鶉火。武王始發師東行時殷之十一月二十八日戊子。於夏為十月。是時歲星在張十三度。月在天駟。戊子日。月宿房五度。辰在斗柄。戊子後三日。得周正月辛卯朔。於殷為十二月。夏為十一月。是日月合辰于斗前一度。星在天黿。周正月辛卯朔。二日壬辰。辰星始見。三日癸巳。武王發行。

二十八日戊午度孟津。距戊子三十一日。二十九日己未冬至。辰星在須女。伏天黿之首。

然武王伐殷。于征在壬辰。會師在戊午。燮伐在甲子。而所言天象。不於此三日。而指十月之戊子。其為誖解可見矣。況周初雖改正。實未嘗改時與月。今春秋顯有十有三年春之文。則一月之必為夏正。而非周正。又可知也。

周初雖改正。而時與月則不改。周禮豳風。其明證也。以建子之月為春正月。此後王所變之制。於天道人事。兩無取義。故聖人論為邦。首曰行夏之時。

實不安於時王之制也。世儒但據春秋春王正月之文。執其一見。謂周初已然。甚至誣周禮為斕瀆不經。以求申其說。是必使六經皆為一時之事。亦皆出一人之手。而後可也。

即使周初改時與月。亦當在一戎大定之後。而必不在于征伐商之前。若謂一月為周正。則是先改正朔。而後伐殷也。其誣聖人也甚矣。此等讖論。有關於世道人心。尤不可不辨

書又曰。惟一月壬辰旁死魄。是為寅月二日。曰戊午。是為寅月二十八日。曰甲子昧爽。是為二月五日。皆

在合朔前後。月當躔于西陸。安得曰月在天駟乎。夫其言日月所在。皆外誇如此。而歲在鶉火之言。獨不外誇乎。即其言一一可信。而歲星果在鶉火。然歲陰之為己卯與否。則經傳兩無明文。即一行亦未之敢信也。一行亦曰伐商之歲亦是己卯。

置大初丁丑。上距周初己卯。一千十八歲。歲積三十七萬一千八百十七日。。六三。加太初後合應前見以古木周率累除之。餘一百六十三日一五一四。從歲差日躔女四度。順數得井木十九度。為至後

合伏度。則己卯之春。尚在實沈之次。而未及鶉火。可見一行之術。徒謬執歲在星紀。而於國語原不能合也。徐圃臣從竹書。以伐商之歲為辛卯。而武成一月為十月之誤。辨甚詳確。具見本書。

歲在星紀辨

歲星之行。劉歆之所據以起率者。專在史墨越得歲而吳伐之一語。一行之所以傳會而證成之者。亦全在此一語。然史墨但言越得歲。初未嘗言歲在星紀也。考古分野。尾箕為越。斗牛為吳。吳越原分屬兩舍。以星紀為吳越者。漢人之謬也。使同屬星紀。則得歲

何以獨屬於越乎。即曰次同宿異。自有分別。則漢書以斗為吳。牽牛須女為越。淮南子以斗牽牛為越。須女為吳。已互相矛盾。莫可適從矣。

天元曆理曰。按昭公三十二年夏。吳伐越。史墨謂越得歲而吳伐之。吳越本屬兩舍。法推得是年辛卯夏。歲星正在析木之津。尾箕之分。則尾箕本屬越確矣。若燕者。齊魯之右臂。晉趙之東隣。天官書曰。燕齊之疆。候在辰星。占于虛危。辰星為北方主宿。而燕與齊棲壤。故同占虛危。則燕國自有在矣。

夫天象至圓。方隅定位。以至圓配定方。亦不過左左右〻。東西南北。不失其次耳。吳趙之右為齊晉。齊魯之右為燕趙。何以燕別居吳越之左。此理之不能通者。若謂古聖人別有其理。原不可解。則趙之右為晉。〻之右為秦。〻之右為周。為楚。為鄭。為宋。為吳。又皆不紊。十一次皆不紊。而獨一燕越之相借。豈神靈聖人之理。固若是乎。（尾箕為燕分。徐子發證古今極其詳載。具見本書。）

且彼之所據者春秋也。今即以春秋證之。襄昭之際。

三十五年間、傳之言歲星者七。除越得歲外。餘皆言次。昭八年丁卯冬十月。史趙謂在析木。則歲陰在卯。歲星當在析木。其一證矣。

左傳昭八年冬十月。楚師滅陳。晉史趙曰。陳。顓頊之族也。歲在鶉火。是以卒滅。今在析木之津。陳將復興。

若在星紀。則自丁卯冬。以至辛卯夏。止二十三歲耳。豈遽超一次乎。按歆謂百四十四年而超一次。一行謂百二十年而超一次。乃同爲歲陰在卯。而歲星前

在析木。後在星紀。未及二周。已超一次。何背謬若斯之甚邪。襄二十八年丙辰。梓慎曰。歲在星紀。淫于元枵。裨竈曰。歲棄其次。而旅于明年之次。皆明乎丙辰之歲。當在星紀。而過于元枵。所以為變也。夫辰年在星紀。則卯年當在析木。其二證矣。

丙辰正月傳。梓慎曰。今茲宋鄭其饑乎。歲在星紀。淫于元枵。元枵。虛中也。枵。耗名也。虛中而耗。不饑何待。 又秋八月傳。裨竈曰。歲棄其次。而旅于明年之次。以害鳥帑。周楚惡之。

若卯年在星紀。則丙辰正當在元枵。何足為異。而一則曰淫。一則曰祇邪。昭十五年巳巳。裨竈曰。歲在顓頊之墟。即元枵此明乎巳年當在元枵也。巳年在元枵。則卯年當在析木。其三證矣。

昭十年春王正月。有星出于婺女。裨竈曰。今茲歲在顓頊之墟。姜氏任氏。實守其地。居其維首。而有妖星焉。

襄三十年戊午。裨竈曰。歲在娵訾之口。爾雅注云。營室東壁。四星方似口。故名昭十一年庚午。萇弘曰。歲在豕韋。即娵訾皆明

予午年當在娵訾也。午年在娵訾。則卯年當在析木。

其四證矣。

戊午秋七月傳。裨竈過伯有之門。於是降婁中而旦。裨竈指之曰。猶可以終歲。歲不及此次也已。及其亡也。歲在娵訾之口。其明年乃及降婁。

昭十一年庚午夏四月。楚子虔誘殺蔡侯般。傳。周景王問于萇弘曰。今茲諸侯。何實吉。何實凶。對曰。蔡凶。此蔡侯般弒其君之歲也。歲在豕韋。弗過此矣。楚將有之。然壅也。歲在大梁。蔡復楚凶。天之道

也。又卯上二傳觀之。則未年在降婁。申年在大梁。俱一一可證矣。

會而觀之。則卯年之在析木無疑。而析木之為越分甚確。柰何以越得歲為在星紀哉。夫春秋為劉歆家學。而以上諸傳。似猶未之見者。彼一行其何嘗。獨可嗤者。卽據其術推之。辛卯之歲。亦在析木。而非星紀。則歲星差合術。豈非囈語也耶。

置漢太初丁丑。上距魯昭公三十二年辛卯。四百六

歲

歲積十四萬八千二百八十八日五一一九。加

太初後合應。三百九十五日七五六以古木周率被累除之。餘三百四十二日九四三九。於辛卯冬小雪後十日。合伏在斗四度。則辛卯夏改在尾度。析木之次。

改定歲星新率

新定歲星周率　三百九十八萬八六

天象運行。理之至信。而數之一定者也。理無今古之異。則數豈有今古之殊。故日月薄食。爲陰陽之大變。而上下千百年。無不可以密率求者。天道原至信而一定也。寧獨歲星不可以密率求哉。乃歲星率策皆

人定之。出于所誤而不自覺。後人踵之。見其差謬而不敢非者。變行超次之說。沈蔽於中。而凡於改踵遠失者。即指為天象之變。故任其術之疏謬。而不知務求精密也。今據舊率。遠攷漢初。其差一次。近驗監曆。亦差六辰。則舊率之過羸可知。

舊法。庚午前合應三百二十一日。九五四。為己巳立春日。合伏在女七度。

時憲曆。庚午前合應三百二十六日半強。五十三刻三六為己巳立春前六日。合伏在女一度。

又上推開闢。五星皆當聚象。而木星獨伏而不見。下究一終、五星皆當背馳。而木星獨分于金水之間。則舊率之過贏縮可見矣。凡推日月星辰。必究其始終。而後定法可得。此法曆所以貴求元也。今據時憲曆。以定庚午之合應。監曆教書通術。今未見據枉過否。始從監曆立法。以俟測候積久之君子。再為訂正。但將合應日。挪推使定。其新法率案。則不可加損也。而推源于上元。要歸于幾元。詳第四卷求上元終元五緯星度取證于史漢。及春秋內外傳。掃譌謬之舊說。還天運之本然。定為新率。以著真數。斯亦天道不容終晦也。餘四星舊率。雖未必毫釐悉協。而相去不遠。姑仍其舊。

歲星聚井攷證

五星聚井。漢史係于乙未冬十月。北魏崔浩。推為甲午三月。今以法推之。實在庚(甲)午四月二十三日辛亥。甲午歲天正朔。得辛酉七十一刻。冬至。得癸亥二十六刻。四月朔。得己丑二十二日為芒種。得庚戌。土宿先入。火次之。金與水又次之。木宿後至。金躔井三十度。火躔井二十一度。土與水躔井四度。木躔井一初度。昔人謂從歲星而聚。政以左旋言之也。可見左旋之理。漢時獨能明之。

置太初丁丑天正冬至上距漢元年前一歲甲午。一百歲。三歲積三萬七千六百一十九日九九一八。加丁丑後合應。二十四日二九一四以新定木周率累除之。餘一百五十一日四四三二。得小滿前四日。為至後合伏日。太陽入盈末六十工二日有半。應減二度一八。從歲差日躔古黃道斗二十三度。廿二度五八三順推一百五十一度六六。得参七度為合伏度。六度八距井宿尚有三度九二。查木星行率。三度九二。應行十七日。則芒種後一日躔井也。

越得歲攷證 昭三十二年

置漢元年前一歲甲午天正冬至上距魯昭公三十二年辛卯三百三歲。歲積一十一萬。千六百六十八日五一九五。加甲午後合應一百五十一日四四三二以新定木周率累除之。餘三百三十五日七四二七。為至後合應。太陽入縮末曆五十九日四。應加二度。從歲差日躔古黃道牛三度。二度八三順數三百三十五度三四。得箕七度六度九五為合伏度。則辛卯之夏。歲星政廻留於尾三度至十二度之間。尾箕本越分。故曰得歲也。

歲淫元枵攷證襄二十八年春王正月傳又歲棄其次卯是年秋八月傳

置魯昭公辛卯天正冬至上距襄公二十八年丙辰三十五歲歲積一萬二千七百八十三日四九二三。加辛卯後合應。三百三十五日七四二七以新定木周率累除之。餘三百五十五日七一五。為至後合應。太陽入縮末曆八十日弱。應加二度三七。從歲差日躔古黃道牛四度。三度三四順數三百五十五度六八。減斗十八度十七度七八為合伏度。距元枵女五度五三一二過宮。凡一十七度七五。查歲星行率。合伏後應行八十七日八六。始

過元枵之次。為丁巳驚蟄後六日。而宋鄭之饑。亦政在丁巳春夏之交也。

歲在豕韋攷證　昭十一年

置昭公辛卯上距十一年庚午。二十一歲歲積七千六百七十。日。九五四。加辛卯後卯合應。見上以新定木周率累除之。餘二十八日六三八一。為庚午至後合應。太陽入盈曆二十八日半強。應減一度二六。從歲差日躔古黃道牛四度。三度一二順數二十九度九。得危六度初為合伏度。則庚午夏四月。政在豕韋之次。後二

歲壬申。春分後。躔大梁之次。是年夏。楚弒其君虔。秋。蔡侯廬歸國。所謂蔡復楚凶。又無不畢應也。

歲在顓頊之墟攷證 昭十年

置上庚午合應。加二歲策。除一率策。餘三百六十。日二六三三。又置歲策反減之。得四日九七九三。為昭十年己巳至前合應。從牛四度初。反減得斗二十三度初。為至前合伏度。距元枵虛宿二十度許。查木星行率。合伏後一百〇二日。行二十度。始及虛宿。是謂顓頊之墟。爾雅云。顓頊之虛。虛也。蓋春分後六日也。

按此傳之附于正月者。以妖星出于婺女。為正月事。非歲星正月己在虛也。法推得是年天正冬至為壬午日。春分得癸丑。後六日戊午。歲星在虛初度。後二十三日庚辰。齊有欒高之亂。天人之應。有如桴鼓。吁。可畏哉。

歲在析木考證 昭八年

置上庚午合應。加三。歲策。除二率策。餘三百二十六日一四六。為昭八年丁卯至後合應。太陽入縮末曆五十日弱。應加一度八四四。從歲差日躔牛四度初

順數三百二十五度八八九。得尾十六度末。於丁卯
立冬後五日合伏。則是年之秋。周正冬十月。夏正秋八月。為政在
析木。後五十九年。歲在鶉火。楚卒滅陳。為獲麟後三
年事。其言亦驗。

歲在娵訾之口考證 襄三十年

置昭公丁卯。上距襄公三十年戊午。九歲歲積三千二
百八十七日一八三七。加丁卯後合應。上見以新定木
周率累除之。餘二十三日五八九七。為至後合應。太
陽入盈曆二十三日半強。應加一度〇六七一。從歲

差日躔古黃道牛四度。三度三一順數二十四度六五六八。得虛十度末。為至後合伏度。距娵訾之口。即室宿初十七度強。查木星行率。合伏後八十三日。行十七度。始抵營室。為戊午清明節後。則是歲夏五月。周秋七月當夏正夏月。五月歲星正在室五度也。

歲在鶉火攷證

國語魯僖公十六年。晉文公時出亡過五鹿。子犯曰。十有二年。歲在鶉火。必獲此土。至僖公二十八年己丑春。文公侵曹。取五鹿。

置襄公丙辰天正冬至上距僖公己丑八十七歲歲積三百五十五日七一五萬一千七百七十五日一〇九五〇加丙辰後合應三百五十五日七一五以新定木周率累除之〇餘二百二十二日〇二四五〇太陽入縮曆二十九日四〇應減一度五五九三〇從歲差日躔古黃道牛五度〇四度五八三順數二百二十〇度六六〇淂張十七度〇十六度〇四為至後合伏度〇則是歲天正月〇政在鶉火之次也〇